

Onko koko Suomen talous ”harmaata”?

Matti Virén

Professori

Turun yliopisto

Kataisen hallituksen toimintaohjelmassa harmaan talouden ja talousrikollisuuden vähentämiseksi vuosille 2012–2015 tavoitteeksi on asetettu 300–400 miljoonan euron vuosittaiset verojen ja maksujen lisäykset. Summa kuulostaa suurelta, mutta suuria ovat arviotkin harmaan talouden koosta. Hallituksen toimintakertomuksessa vuodelta 2012 (Valtioneuvoston kanslia 2013) siteerataan Schneiderin (2011) tutkimusta, jossa harmaan talouden kooksi Suomessa arvioidaan 13,7 prosenttia.¹

Suomessa on eniten huomiota saanut Markku Hirvosen, Pekka Lithin ja Risto Waldenin vuonna 2010 julkaisema tutkimus *Suomen kansainvälistyvä harmaa talous* (Hirvonen ym. 2010). Siinä harmaan talouden määräksi arviointiin 12,7 miljardia, joka kirjoittajien mukaan vastaa 6,9 prosenttia vuoden 2008 bruttokan-

santuotteesta². Tutkimus oli Eduskunnan tarkastusvaliokunnan rahoittama ja siksi se on saanut huomattavan paljon julkisuutta ja painoarvoa erilaisten virallisten ohjelmien taustapaperina. Tässä artikkelissa arvioidaan raportissa esitetyjä arvioita harmaan talouden koosta ja vaikutuksista.

1. Mikä on harmaata taloutta?

Ajatus siitä, että Suomen BKT:sta lähes 15 % olisi harmaata taloutta vaikuttaa ensi kuulemalta absurdilta. Yli puolet BKT:stä menee julkisen sektorin kautta ja lopusta vastaavat suuryhtiöt (Nokia, S-ryhmä, Kesko, UPM, Stora Enso ja kolme suurpankkia), jotka tuskin kuuluvat harmaaseen talouteen. Jotta päästäisiin 15 %:iin pitäisi kaikkien pienten ja keskisuurten

¹ Ks. Hirvonen ym (2010) s. 58. Luku ei suinkaan ole suurin, joka Suomen harmaan talouden koosta on esitetty. Esimerkiksi Schneiderin aiemmassa tutkimuksessa kooksi esitetään 15,9 % (Schneider 2009).

² Koska Hirvosen ym. luku perustuu vuosien 2003–2009 verotarkastusten keskiarvoon, olisi sitä legitimiä verrata vuosien 2003–2009 keskimääräiseen BKT:n arvoon, joka on paljon pienempi kuin vuoden 2008 BKT. Osamääräksi tulee tällöin 7,7 %.

yritysten olla harmaita. Tilastokeskuksen aiemat arviot päätyivät harmaan talouden kokoarvioissaan suuruusluokkaan 1,5 % BKT:sta, mikä kuulostaa paljon järkeenkäyvämmältä (Nurminen 2008).

Useiden metodologisten heikkouksien vuoksi edellä mainitut Schneiderin luvut eivät nauti tutkijapiireissä kovin suurta arvostusta. Lähestymistapa perustuu käteisrahan hallussapidon kasvutrendeihin ja erilaisin mielivaltaisiin oletuksiin harmaan talouden koosta ”aikojen alussa” samoin kuin kytkennöistä erilaisiin taustamuuttujiin.³

Tässä yhteydessä ei ole tarkoitus kuitenkaan ryhtyä ruotimaan Schneiderin metodologiaa vaan keskittyä arvioimaan Hirvosen ym. (2010) raportin päätulosta harmaan talouden koosta. Toki raportissa on paljon muutakin kuin edellä mainittu kokonaisarvio, mutta jo kokonaisarvioon liittyy niin paljon kiistanalaisia yksityiskoh-
tia, että lienee syytä pysytellä siinä.

Harmaan talouden koko ei tietenkään ainoa asia, jolla on makrotaloudellista merkitystä. Vähintään yhtä tärkeää on tietää, miten harmaan talouden vastaiset toimet vaikuttavat julkiseen talouteen, työllisyyteen ja markkinoiden toimintaan. Hirvosen ym. (2010) raportissa mainitaan toistamiseen arvio, jonka mukaan mainittu 12,7 miljardia euroa mahdollistaisi jopa 5 miljardin euron suuruiset lisätulot julkiselle sektorille. Raportissa ei ole esitetty laskelmaa, joka kertoisi, miten tällaiseen lukuun on mahdollista päästä. Oletuksena ilmeisesti on ollut, että kun harmaa talous on paljastettu, sen

edustajat alkavat maksaa sääntillisesti veroja ja muita maksuja ilman, että mikään muu asia yhteiskunnassa muuttuisi.

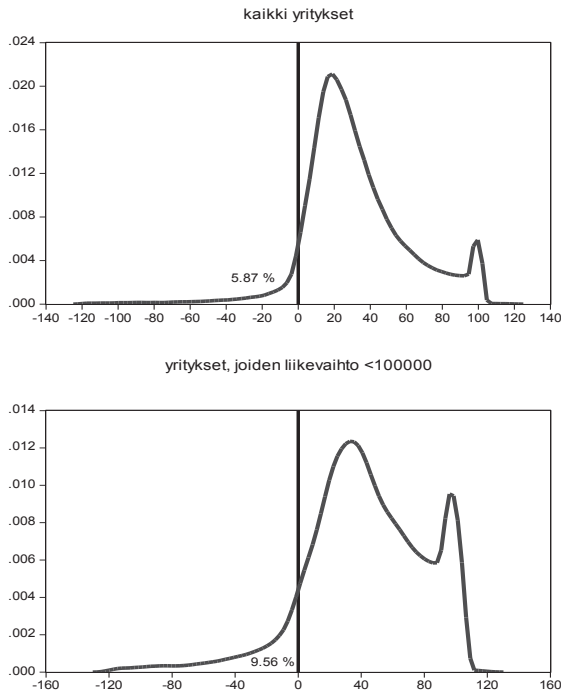
Tämä oletus on vaikeasti hyväksyttävissä, koska tietoon tulleet harmaan talouden yritykset eivät useinkaan ole olleet kovin hyvätuottoisia eivätkä niiden omistajat hyvätuloisia. Jos yritysrekisterin perusteella tarkastellaan yhtiöiden tuloksia, huomataan, että ennen suurta taantumaa vuonna 2006 lähes 10 prosentilla pienistä ja keskisuurista osakeyhtiöistä voitot olivat negatiivisia (kuvio 1). Kahviloilla ja rakennusalalla käyttökatesuhde on viimeisimpien tietojen (2011) mukaan vain viiden prosentin luokkaa. Selvää lienee, että konkurssin partaalla olevat harmaan talouden yrittäjät tuskin muuttuvat laillisen talouden edustajiksi. Osa harmaan talouden yrittäjistä lopettaa toimintansa, osa siirtyy joko osin tai kokonaan ulkomaille tai turvautuu muihin konnankoukkuihin.

Harmaan talouden onnistunut kitkeminen johtaa väistämättä myös kustannusten nousuun. Rakentaminen, kuljetukset ja palvelukset kallistuvat, mikä puolestaan supistaa kysyntää ja työllisyyttä. Toisaalta tiedämme, että huomattava osa niin sanotuista pimeistä palkoista on verottomia luontaisetuja ja käyttökorvauksia. Niiden saattaminen verotuksen piiriin on toki oikein, mutta tuloksena on taas tarve kompensoida verohyödyn menetystä korkeammilla palkkavaatimuksilla eli nostamalla kustannustasoa.

Työllisyyden osalta on ehkä paikallaan viitata arvioihin työvoiman kysynnän palkkajoustoista. Usein referoidussa OECD:n tutkimuksessa arvioidaan, että verokiilan kasvun työllisyysjousto on luokkaa 0,3 parhaassa työiässä oleville miehille ja 0,5 naisille (OECD 2006). Kun huomioidaan, että verokiila Suomessa on

³ Ks. Schneider (2002 ja 2005) sekä kritiikistä Abumada et al. (2007 ja 2008) ja Breusch (2005). Harmaan talouden mittaamisongelmista ks. esim. Renooy (1990). Käteisrahan roolista harmaassa taloudessa ks. Takala ja Viren (2010).

Kuvio 1. Yritysten jakauma voittoasteen subteen



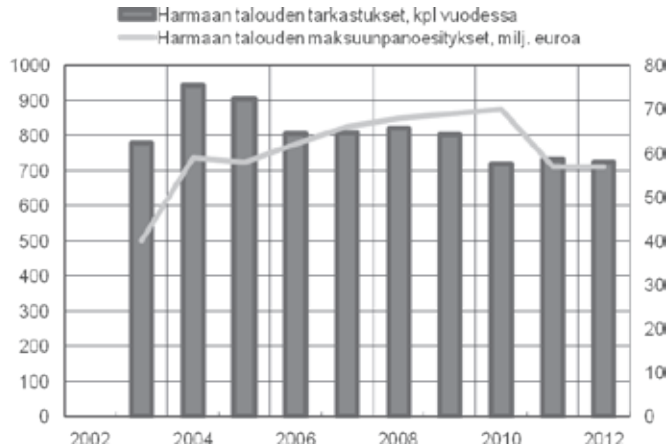
Prosenttiluvut kertovat niiden yritysten osuuden, joiden voitot ovat negatiivisia. Luvut koskevat vuotta 2006.

noin 70 %, seuraisi verokiilan asettamisesta harmaalle taloudelle jopa 30 %:n lasku harmaan talouden työllisyydessä. Miten paljon laillisen talouden elpyminen sitten kompensoisi näitä menetyksiä, on vaikea sanoa.

Vielä vaikeampaa on esittää arviota harmaan talouden vastaisten toimien fiskaalisista seurauksivaikutuksista. Jotain kuitenkin kielii jo se, että ainakaan toistaiseksi toimet eivät ole johtaneet mihinkään havaittavaan fiskaaliseen tulokseen. Kuvioista 2 ilmenee harmaan talouden verotarkastusten avulla saadut määrät siltä osin, kun kyse on maksuunpannuista summis-

ta. Summat ovat viime vuosina olleet 50–70 miljoonan euron luokkaa. Toisaalta oikeuslaitoksen määräämät korvaukset ja maksut verottajalle ovat olleet vieläkin pienemmät (5–6 miljoonaa euroa). Maksuunpannuista euroista on vielä pitkä matka verottajan todellisuudessa saamiin euroihin. Muttilaisen ja Kankaanrannan (2011) mukaan todellinen maksuaste saattaa olla vain kymmenen prosenttia. Viimeisimpien tietojen (Pekkala 2013) mukaan maksuaste on noin 25 prosenttia, kun se muussa taloudessa on 85 prosenttia. Koko taloutta koskevia lukua ei siis voi mitenkään yleistää harmaaseen

Kuvio 2. Harmaan talouden verotarkastukset ja maksuunpanot



Lähde: Veroballitus, vasen asteikko tarkastukset ja oikea maksuunpanot.

talouteen ja on ilmeistä, että hallituksen ohjelmien mukaisiin lukuihin on mahdoton päästä.

2. Harmaata taloutta koskevien laskelmien arviointia

Hirvosen ym. (2010) mukaan harmaa talous on kolmen komponentin summa: (1) verottajalle ilmoittamatta jääneet palkat, (2) verottajalle ilmoittamatta jääneet yrityksen tulot ja (3) peitellyt osingot (yrityksen tulo joka on virheellisesti maksettu omistajille erilaisina korvauksina). Voi tietysti pohtia sitä, voidaanko nämä erät sellaisenaan laskea yhteen, koska tulot nettoutuvat osin ja niitä koskevat veroasteet ovat erilaisia. Ideaalista olisi tietenkin, jos meillä olisi jonkinlainen konsolidoitu tase veromenetyksistä, mutta valitettavasti näin ole asian laita. Miten paljon verottaja kärsii, riippuu siitä, miten eri virheet liittyvät yhteen ja miten laajaa laitton toiminta on. Maksaako yritys vain ”pimeitä palkkoja” vai onko sen toiminta ko-

konaisuudessa ”pimeää”? On myös muistettava, talouden kiertokulussa lähes kaikki tulot joutuvat hyödykeverotuksen ja osa myös keskuspankin rahaveron (*seigniorage*) kohteeksi.

Mutta palataan Hirvosen ym. (2010) laskelmiin. Heidän ensimmäinen laskelmansa esittelee harmaan talouden määrää toimialoittain. Luvut ilmenevät taulukon 1 oikeanpuoleisista sarakkeista (palkkasummia koskevat luvut ovat suoraan kansantalouden tilipidosta). Luvuista voi päätellä, että verotarkastuksissa on löydetty ilmoittamattomia tuloja 3,4 prosenttia palkkasummasta. Laskelmissa käytetään harmaan talouden skaalatekijänä yritysten maksamia palkkoja. Se on epäonnistunut valinta, kun ajatellaan edellä mainittujen kolmen muuttujan summaa. Siksi viimeisessä sarakkeessa on laskettu vain pimeiden palkkojen suhde palkkasummaan. Laskelmien tulos näyttäisi verraten selvältä, verotarkastuksissa paljastuu 3,4 prosenttia harmaata taloutta ja 2,0 prosenttia harmaita palkkoja. Jos toimialoittaiset osuudet

Taulukko 1. Harmaan talouden väitetty koko eri toimialoilla

Toimiala	Yrityssektorin palkkasumma milj. €	Koko kansan- talouden palkkasumma milj. €	Harmaan talouden osuus (raportti) %	Harmaiden palkkojen osuus (raportti) %
Maa ja metsätalous	608	1 168	10,2	3,1
Kaivokset	249	250	4,4	3,7
Tehdasteollisuus	17 217	17 226	1,2	1,0
Energia	758	758	0,4	0,0
Vesi- ja jätehuolto	500	505	1,5	0,8
Rakentaminen	7 227	7 522	12,1	7,1
Kauppa	10 147	10 188	5,6	2,6
Kuljetus ja varastointi	5 508	5 673	1,6	0,8
Hotellit ja ravintolat	1 996	2 025	10,3	2,3
Viestintä	4 988	4 989	1,3	0,9
Rahoitus	0	2 797	4,3	2,8
Kiinteistöt	795	797	15,9	6,7
Tieteelliset ja muut palvelut	5 532	4 699	6,6	3,2
Hhallintopalvelut	3 685	4 167	6,	3,8
Julkinen hallinto	0	7 562	0,2	0,0
Koulutus	207	7 699	1,3	0,38
Terveys ja sosiaalipalvelut	1 594	13 837	3,6	1,54
Viihde	456	1 448	27,1	15,50
Kotitalouspalvelut		185		
Kaikki toimialat (painottamaton)	62 060	95 529	3,4 ^{a)}	2,0 ^{a)}
Painotettu palkkojen osuuksilla			4,4 ^{b)}	2,2 ^{b)}
Harmaan talous/BKT			2,1 ^{c)}	

Harmaalla talouden luvut ovat Hirvosen ym. (2010) mukaisia, palkkasummatiedot ovat suoraan kansantalouden tilipidosta vuodelta 2011. a) Luvut ovat painottamattomia keskiarvoja verotarkastuksissa löydetystä harmaasta taloudesta Hirvosen ym. (2010) mukaan määriteltynä ja erikseen samalla tavoin määritellyistä harmaista palkoista. b) Luvut ovat toimialoittaisten palkkojen osuuksilla painotettuja keskiarvoja. c) Harmaan talouden osuus on subteutettu BKT:hen bruttopalkkasumman ja BKT:n suhteella.

painotetaan toimialojen palkkasummilla, päädytään hieman korkeampiin lukuihin, eli pimeiden palkkojen osuus olisi noin 2,2 prosenttia, eli samaa suurusluokkaa kuin harmaan talouden osuus BKT:sta. Hirvosen ym. raportissa päädytään lähes 4 kertaa suurempaan BKT-osuuteen. Itse asiassa edellä mainittu 2 prosenttiakin on liian suuri luku.

Verotarkastusten perusteella voi päätellä, että palkoista harmaita on huomattavasti vähemmän kuin 2 prosenttia, ehkä puoli prosenttia. Tämä selviää taulukosta 2. Verottaja nimittäin luokittelee yritykset sen mukaan, ovatko ne ”harmaita” vai ei riippuen siitä, mikä on ”laittoman” tai ”virheellisen” toiminnan laajuus, kesto ja tarkoitusperät. Hirvonen ym. (2010) eivät noudata tätä luokittelua, vaan las-

Taulukko 2. Harmaan talouden koko verotarkastusten perusteella toimialoittain

Toimiala		Liikevaihto milj. €	Palkat milj.€	Ei- ilmoitetut palkat milj.€	Lkm	Lkm- osuus %	Palkka- osuus %	Palkka- osuus2 %
Tieteelliset ja muut palvelut		5 969	1 496	23	1 881			
	H	73	16	14	316	14,4	1,1	2,5
Hallinto- ja tukipalvelut		3 924	982	18	939			
	H	94	22	22	228	19,5	2,2	4,0
Informaatio ja viestintä		17 676	3 292	25	787			
	H	1 830	208	6	76	8,8	0,2	0,9
Julkinen hallinto		237	718	259	23			
	H	0	0	0	2	8,0	0	36,1
Kaivostoiminta		666	70	3	87			
	H	4	0,6	0,3	11	11,2	0,4	4,7
Kiinteistöala		4 121	265	12	1 123			
	H	352	41	7	195	14,8	1,9	6,2
Koulutus		187	349	0,7	134			
	H	11	7	0,7	20	12,9	0,2	0,4
Kuljetus ja varastointi		13 519	2 850	22	1 262			
	H	152	28	3	202	13,8	0,1	0,9
Maa- ja metsätalous		3 370	195	3	3 254			
	H	58	9	1	771	19,2	0,6	2,0
Majoitus ja ravitelemistöiminta		3 051	685	7	687			
	H	209	36	6	510	42,6	0,9	1,8
Muu palvelutoiminta		307	125	2	310			
	H	12	3	1	119	27,5	0,6	2,3
Rahoitus- ja vakuutustoiminta		3 890	624	19	745			
	H	228	39	8	83	36,4	1,2	4,1
Rakentaminen		16 473	2 778	77	3 348			
	H	956	195	139	1 237	27,0	4,7	7,3
Sähkö-, kaasu ja lämpöhuolto		7 954	363	1	86			
	H	6	0,8	0	1	1,2	0	0,3
Taiteet, viihde ja virkistys		1 592	66	4	343			
	H	23	6	5	81	19,1	6,2	12,5
Teollisuus		338 731	24 083	204	3 510			
	H	909	194	21	313	8,2	0,1	0,9
Terveys ja sosiaalipalvelut		440	235	4	305			
	H	18	79	0,4	54	15,0	0,1	1,4
Toimiala ei tiedossa		91	8	0,6	13			
	H	73	6	1	3	38,1	7,9	11,4
Kauppa		85 304	3 980	84	4 414			
	H	1 296	69	20	934	17,4	0,5	2,57
Vesi-, viemäri- ja jätevesihuolto		1 758	325	1	82			
	H	875	6 504	0,2	18	16,4	0,0	0,0
Yritystiedot puuttuvat		104 933	20	142	2 344			
	H	306	40	63	1 399	37,4	0,1	341,7
Yhteensä		620 602	509 89 989(313)	32 266	32 266	13,0^{a)}	0,5^{b)}	2,4^{c)}

a) Lukumääräosuus tarkoittaa toimialoittain palkkasummalla painotettua keskiarvoa harmaan talouden yritysten osuudesta. b) Palkkaosuus tarkoittaa palkkasummalla painotettua harmaan talouden ilmoittamattomien palkkojen osuutta kaikista ilmoitetuista palkoista. c) Palkkaosuus 2 tarkoittaa kaikkein ilmoittamattomien palkkojen osuutta kaikista ilmoitetuista palkoista (Hiroson ym. (2010) käyttämä käsite). "H" viittaa veroballinnon barmaaksi taloudeksi luokittelemaan yritykseen. Luvut koskevat ajanjaksoa 2003–2010. Lähde Veroballitus.

Taulukko 3. Verotarkastusten kohteiden valinnan perustelut 2003–2010

Ilmoitettu perustelu	Peruste 1	Peruste 2	Peruste 3
Aiemmissä tarkastuksissa havaitut virheet	213	34	16
ALV	398	41	14
Arviomaksuunpano	51	17	6
Arvioverotus	202	39	4
Ennakonperintä	260	25	5
Ensimmäinen verotarkastus	2 733	684	88
Erityistilintarkastus	1	1	1
Ilmiannot	803	154	31
Ilmoituslaiminlyönti	465	70	18
Konkurssi	62	9	3
Muut kotimaiset viranomaiset	148	17	4
Muu	995	36	11
Muu edellä mainitsemaan syy	1 923	39	5
Muu maksuvalvontaan liittyvä syy	394	42	13
Muu perintää hyödyntävä syy	105	13	12
Mu verotuksen toimittamiseen liittyvä syy	567	53	13
Negatiivisen ALV ilmoittajat	746	39	14
Ohjaus	34	8	8
Oletettu verorikos	695	108	31
Omistussuhteet	2 732	394	63
Pitkähkö aika edellisestä verotarkastuksesta	611	149	29
Rikoshödyn jäljittäminen	109	28	15
Riskianalyysi	160	87	15
Satunnaisotanta	701	19	0
Simultaanitarkastukset	37	6	1
Suoritusten laiminlyönti	76	23	10
Tarkastuskohteen koko	2 429	159	14
Tarkastuskohteen toiminta	1 873	241	66
Toimiala	7 735	334	53
Ulkomaat	195	15	4
Valitus	55	3	2
Valvontakäynneistä aiheutuneet verotarkastukset	79	5	1
Valvontatiedot	454	113	89
Velallistutkimus	11	4	34
Verohallinto	236	87	12
Vertailutietojen hankinta	75	27	3
Yrittäjämuutokset	33	24	0
Syy epäselvä	3 823	29119	31 558
Yhteensä	32 256	32 256	32 256

Luvut ovat lukumääriä. Lähde Veroballitus

kevat yhteen kaikki ”pimeät palkat ja tulot”. ”Pimeitä palkkoja” voivat olla esimerkiksi luontaisedut tai väärin perustein maksetut kulukorvaukset. Siinä missä verottaja löytää esimerkiksi teollisuudesta 21 miljoonaa euroa ”aidosti” harmaita palkkoja ajanjaksolla 2003–2010, Hirvonen ym. (2010) löytävät niitä kymmenen kertaa enemmän, koska kaikki verotuksessa ilmenneet virheet on luokiteltu harmaaksi taloudeksi.

Jos pidättäytytään vain verottajan harmaaksi taloudeksi luokittelemassa toiminnassa, harmaan talouden palkkasummilla painotettu keskiarvo verotarkastuksissa on vain 0,5 %. Kysymys on siitä, miten verottajan tekemä otanta eli (vero)tarkastettavien yritysten valinta suhteutuu koko yrityspopulaatioon. Jos otanta olisi täysin satunnainen, voisi päätellä, että harmaan talouden osuus on puoli prosenttia. Mutta ongelma on siinä, että verottaja nimenomaan toteaa, että otanta ei ole satunnainen. Se taas ilmenee taulukosta 3, johon on koottu kaikki ne perustelut joita verotarkastusten yhteydessä tehdään. Aina kun jokin yritys valitaan kohteeksi, on mainittava vähintään yksi ja enintään kolme perustetta tarkastukselle. Toki on listassa myös kohta ”satunnaisotanta”, mutta verohallinnon mukaan yhtään satunnaisotantaa ei tehdä, vaan kysymys on pikemminkin puuttuvista tiedoista.

Tässä välissä on selvää, että edellä mainittu puoli prosenttia on selvästi yläkanttiin menevä arvio harmaan talouden maksamista palkoista. Jos verottaja on hirveän ”hyvä”, se ”haistaa” harmaan talouden täysin ja harmaan talouden osuudeksi jää vain jotain BKT:n promilleja. Toki periaatteessa sekin on mahdollista, että verohallinto on huonompi kuin satunnaisotanta, jos harmaan talouden yritykset ovat äärimmäisen taitavia piilottaautumaan.

Hirvonen ym. (2010) tukeutuvat kuitenkin oletukseen, että kaikki verotarkastukset ovat satunnaisia. Vielä erikoisempaa on se, että sen sijaan, että he käyttäisivät toimialoittaisia painoja otostietojen muuntamisessa populaatiotasolle, he käyttävät yritysten liikevaihdon perusteella laskettua (hyvin karkeaa) kokoluokitusta yleistyksessä (ks. taulukko 4).

Laskelma tapahtuu niin, että verotarkastusten kokonaislukumäärää verrataan yritysrekisterin vuoden 2008 lukuihin ja mainitun osamäärän käänteisluvulla kerrotaan löydetty harmaa talous. Koska harmaan talouden luvut ovat tavallaan keskiarvoja vuosille 2003–2009, pitäisi sen toki näkyä myös yritysten lukumäärätiedoissa, mutta tämä on lopputuloksen kannalta toissijaista. Jotta laskelma ylipäätään voitaisiin tehdä, pitää tehdä joukko epäuskottavia oletuksia. Ensinnäkin meidän pitää olettaa, että kaikki virheet yritysverotuksessa johtuvat harmaasta taloudesta. Edelleen meidän pitää olettaa, että tarkastettujen yritysten ja yrityspopulaation kokojakaumat ovat täysin identtisiä, samaten kuin että harmaiden ja ei-harmaiden yritysten jakaumat ovat täysin identtisiä. Edelleen pitää olettaa, että palkat ja tulot ovat samoja vuodesta toiseen, koska liikevaihdon perusteella määrättyt luokittelurajat pysyvät vakiona. Mikään näistä oletuksista ei pidä paikkaansa.

Vuosina 2003–2008 yritysten liikevaihto kasvoi peräti lähes 40 %. Siten yrityksiä on siirtynyt huomattava määrä kategoriasta toiseen. Ongelma on siinä, että erikokoisilla yrityksillä on aivan erilainen taipumus toimia harmaan talouden pelisäännöillä. Tämä käy selville mm. verotarkastusten tuloksista kertovasta taulukosta 5, jonka mukaan harmaiden palkkojen osuus supistuu kymmenesosaan 36,1 prosentista eli 3,1 prosenttiin, kun yrityskoko ylittää 400

Taulukko 4 Harmaan talouden koko yrityskoon mukaan

Yrityskoko liikevaihto (€)	Yritysten lkm	Henkilö- kunta	Liikevaihto Milj. €	Palkat Milj. €	Palkat /työntekijä 1000 €	Harmaa talous (raportti) 1000 €	Harmaa talous suhteessa palkkoihin %	Harmaa talous suhteessa tuloihin %
<1 000	62 643	125 784	NA	3067	39,4	1 668	54,4	33,7
<40 000	71 066	26 165	1 645	163	28,9	2 660	1 633,1	351,8
<100 000	64 647	53 999	4 203	528	27,7	2 419	457,9	161,8
< 400 000	65 239	13 3817	13 014	2 785	28,1	3 621	130,0	96,3
< 2 milj.	32 295	221 244	28 032	6 308	29,9	1 389	22,0	21,0
< 10 milj.	9 696	209 475	39 983	6 781	32,7	366	5,4	5,3
< 40 milj.	2 341	185 443	44 306	6 528	35,2	213	3,3	3,4
< 200 milj.	768	219 658	64 795	7 915	36,0	371	1,9	1,9
>200 milj.	222	306 283	17 860	11 956	39,0	NA ^{a)}	NA ^{a)}	NA ^{a)}
Yhteensä	308 917	1 481 868	374 582	46 031	34,6	12 708	27,6	2489

Harmaan talouden kokoa edustaa keskiarvo vuosille 2003–2009, luvut ovat suoraan Hirvosen ym. (2010) raportista. Kahdes- ja viimeisessä sarakekeussa luvut on jaettu vuoden 2007 palkkasummalla. ”Palkkasumma suhteessa tuloihin” –käsite on laskettu siten, että raportin mukaiset harmaan talouden luvut on suhteutettu laskennalliseen palkkasummaan, jossa (palkatun henkilökunnan) palkkataso on kerrottu koko henkilökunnan lukumäärällä. Lähde Tilastokeskus/yritysrekisteri. a) Hirvosen ym. (2010) suurin yritysten kokoluokka on liikevaihdoltaan yli 40 milj. euroa, jota vastaava luku on 371.

000 euroa. Yritysten kokojakauma on etenkin pienissä yrityksissä äärimmäisen vino, mikä ilmenee kuviosta 3. Siten jakaumaoletukset ovat tärkeitä ajatellen tulosten yleistettävyyttä.⁴

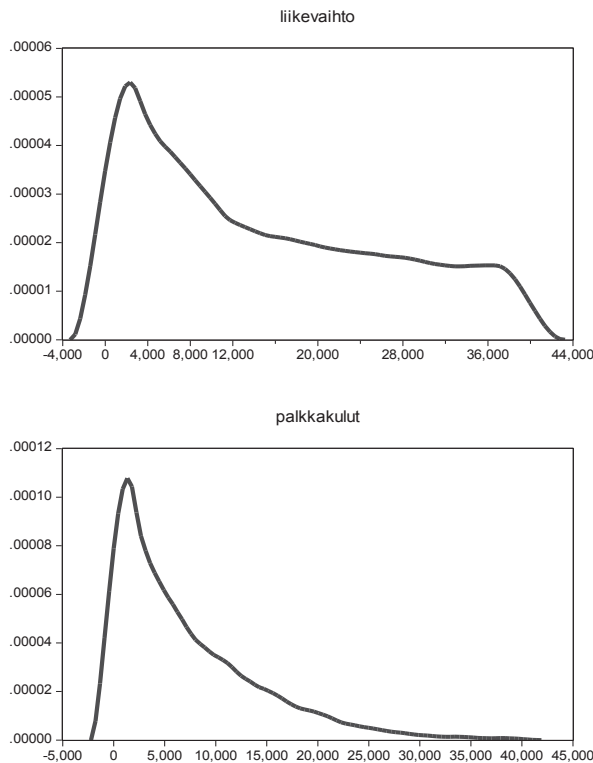
Lopputulos onkin täysin absurdi, jos Hirvosen ym. (2010) laskelmia vertaa yritysrekisteristä saataviin palkkasummatietoihin (ks. taulukon 4 viimeinen sarake). Näyttäisi siltä, että kaikki pienet yritykset ovat harmaan talou-

den yrityksiä, jopa moninkertaisesti. Vasta kun mennään kokoluokkaan ”yli 2 miljoonaa”, luvuissa on jotain tolkkua.

Taulukosta 5 ilmenee, että jos harmaa talous lasketaan noudattaen verotarkastuksissa käytettävää luokitusta, ja vaikka oletettaisiin satunnaisotanta, palkkasummilla painotettu harmaiden palkkojen osuus on noin puoli prosenttia. Eli on selvää, että raportissa esitettyihin lukuihin ei ole mahdollista päästä. Tämä ei tarkoita sitä, että puoli prosenttia olisi jokin oikea luku. Oletus satunnaisotannasta on taatusti väärin. Sen sijaan, että otosluvat kerrotaan keskimäärin sadalla, joka on verotarkastusten lukumäärän ja yritysten lukumäärän käänteisluku, paljon uskottavampaa olisi jokin luokkaa kymmenen oleva korjauskerroin. Otantaan liittyy kuitenkin niin paljon epävarmuutta, että on paras puhua vain minimi- ja maksimiarvoista. On myös pidettävä mielessä, että osa har-

⁴ Toisaalta tarkasteltaessa vain pieniä yrityksiä, ilmenee, että Hirvosen ym. (2010) laskelmien mukaan keskimääräinen yritysکوبتainen harmaan talouden määrä on nollaliikevaihdolla 26 025 ja 36 380 alle 40 000 euron liikevaihdolla. Mainitut luvut saadaan, kun Hirvosen ym. (2010) laskemat harmaan talouden määrät suhteutetaan heidän arvioihinsa yritysten lukumääristä. Tämän mukaan harmaa talous on jälkimmäisessäkin tapauksessa lähellä kokoluokan yritysten luokan ylärajaa ja yli 50 % suurempi kuin keskimääräinen liikevaihto. Tällaista tulosta ei voi yleistää koko yrityspopulaatioon.

Kuvio 3. Yritysten kokojakaumia



Kuvat ovat yritysten (osakeyhtiöiden) lukumäärien tibeysfunktioiden kuvaajia. Luvut koskevat vuotta 2006.

maasta taloudesta ei paljastu verotarkastuksissa (kotitalouksissa ja erilaisissa yhteisöissä tehty harmaa talous, veronkierto ulkomaiden kautta, täysin rikollinen toiminta, kuten huumekauppa jne.). Mutta nämä toimet ovat vielä vaikeammin verokarhun kiinniotettavissa kuin yrityksissä ilmenevä harmaa talous.

Yritimme Kari Takalan kanssa tehdä jonkinlaista kustannus-hyötyanalyysiä verotarkastusten lisäämisen vaikutuksista ja tällöin arvioimme verotarkastusten intensiteetin ja verotarkastusten tulosten (so. miten paljon maksuun pantiin veroja) välistä yhteyttä käyttäen alla olevan kaltaista yksinkertaista paneelireg-

ressiomallia verotarkastuksista saatuun aineistoon (Takala ja Viren 2012):

$$\Delta y_{ij} = \alpha_{ij} + \beta n_{ijt} + u_{ijt} \quad (1)$$

jossa y kuvaa verotarkastuksissa ”löydettyjä” ilmoittamattomia (reaalisia) tuloja eri kategorioissa ja n on tarkastusten lukumäärä.⁵ Alaindeksi i viittaa tulolajiin (ks. kuvio 4), j kuvaa

⁵ Malli on estimoitu logaritimuodossa, joten kerroin β kuvaa suoraan *ao. joustoa*. Joissain tapauksissa (datassa nollabavaintoja) ei ole voitu käyttää log-muotoa ja jousto on estimoitu lineaarisesta mallista otoksen keskiarvotietojen avulla.

Yrityksen koko (€)	Toimenpide	Harmaa	Liikevaihto	Palkat	Ilmoittamattomat	Lkm	Lkm osuus	Palkkaosuus
lv = 0 & NA	TP		0	108	0	1 485		
lv = 0 & NA		H	0	0	0	38		
lv = 0 & NA	TP		0	668	23	3 111		
lv = 0 & NA		H	-13	4	40	1 618	26,5	5,1
0 < lv < 0,4 M	TP		346	98	0	2 267		
0 < lv < 0,4 M		H	6	1	0	54		
0 < lv < 0,4 M	TP		519	204	49	4 134		
0 < lv < 0,4 M		H	359	68	134	3 510	35,8	36,1
0,4 M < lv < 5 M	TP		6 453	1 311	0	4 020		
0,4 M < lv < 5 M		H	29	4	0	20		
0,4 M < lv < 5 M	TP		10 540	2 310	141	6 212		
0,4 M < lv < 5 M		H	1 486	314	123	1 182	10,5	3,1
5 M < lv < 40 M	TP		9 954	1 383	0	837		
5 M < lv < 40 M		H	38	3	0	2		
5 M < lv < 40 M	TP		2 897 938	4 671	82	2 176		
5 M < lv < 40 M		H	1 691	234	17	137	4,4	0,3
lv > 40 M	TP		29 724	1 496	0	134		
lv > 40 M		H	818	18	0	1		
lv > 40 M	TP		527 231	37 723	348	908		
lv > 40 M		H	2788	362	3	16	1,6	0,0
Yhteensä siitä harmaa			620 602	50 989	989	32 266	2,7 ^{c)}	0,6 ^{d)}
					313 ^{a)}	6 578 ^{b)}		

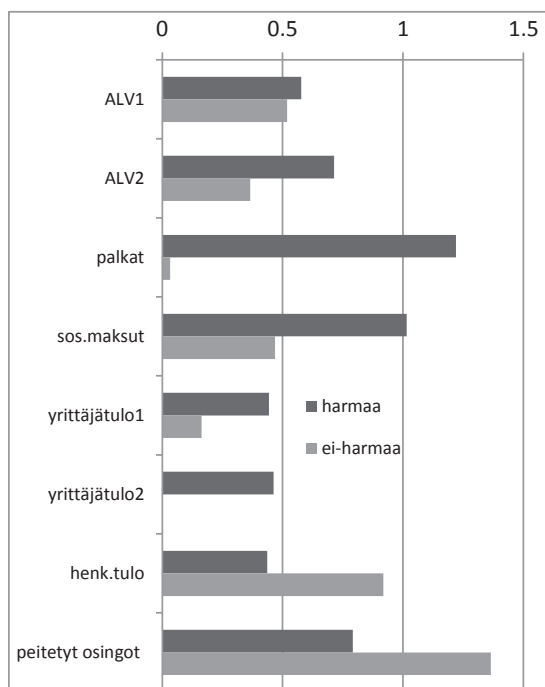
TP tarkoittaa, että joitakin sanktiotoimenpiteisiin on ryhdytty. 0,4 M tarkoittaa 400 000 euroa, 5 M ja 50 M tarkoittavat 5 ja 50 miljoonaa euroa. Kaikki luvut ovat yhteenlaskettuja summia miljoonissa euroissa ajanjaksolta 2003–2010 a) 31,7 % kaikista ilmoittamattomista palkoista, b) 20,4 % kaikista tarkastetuista yrityksistä. c) Palkkasummalla painotettu keskiarvo harmaan talouden yritysten osuudesta. d) Palkkasummalla painotettu harmaan talouden ilmoittamattomien palkkojen osuus kaikista ilmoitetuista palkoista. Luvut koskevat ajanjaksoa 2003–2010. Lähde: Verohallitus.

yrityksen kokoluokkaa, ja t on aikaindeksi vuosille 2003–2010.

Yhtälöt estimoituin verottajan aineistosta kiinteiden vaikutusten mallilla. Joustot tarkastusten lukumäärän suhteen on esitetty kuviossa 4. Siitä voi päätellä, että erityisesti harmaan talouden yrityksiin keskittymällä on mahdollista saada jonkinasteisia kasvavia skaalatuottoja, jos kohta on heti todettava, että yli ykkösen menevät kertoimet eivät yleensä olleet tilastollisesti merkitseviä (vain peiteltyjen osinkojen jousto oli merkitsevästi yli ykkösen). On kui-

tenkin pidettävä mielessä jo aiemmin mainittu tosiasia, että harmaan talouden yrityksiltä saadut tulot eivät lähestulkoonkaan vastaa maksuunpantuja veroja. Muiden yritysten osalta verot yleensä maksetaan sääntillisesti.

Kuvio 4. Estimoidut joustot tarkastusten määrien suhteen



ALV viittaa korjattuihin ALV-määriin (kaikkien tarkastusten ja vastaavasti vain ALV tarkastusten suhteen), palkat ilmoittamatta jääneisiin palkkoihin, sos.maksut vastaaviin sosiaalimaksuihin, yrittäjätulot korjattuihin (netto ja brutto) yrittäjä- ja pääomatuloihin ja henk.tulot korjattuihin henkilöverotuksen piiriin tullessiin tuloihin.

ALV viittaa korjattuihin ALV-määriin (kaikkien tarkastusten ja vastaavasti vain ALV tarkastusten suhteen), palkat ilmoittamatta jääneisiin palkkoihin, sos.maksut vastaaviin sosiaalimaksuihin, yrittäjätulot korjattuihin (netto ja brutto) yrittäjä- ja pääomatuloihin ja henk.tulot korjattuihin henkilöverotuksen piiriin tullessiin tuloihin.

On tietenkin selvää, että verotarkastukset vaikuttavat myös odotusten kautta, mutta tällaisten mekanismien identifiointi aineistoillamme on lähes mahdotonta. On myös epäselvää, onko verotarkastajien tekemä luokitus ”har-

maiden” ja ”ei-harmaiden” yritysten välillä aidosti eksogeeninen. Mutta kuten Pekkala (2013) osoittaa, erottelu on välttämätön. Toisaalta on paikallaan todeta, että kansainvälinen tutkimusaineisto ei juuri tue ajatusta, että verotarkastuksiin liittyisi huomattavan suuria kasvavia skaalatuottoja.⁶

⁶ Esimerkkeinä hieman ristiriitaisista tutkimustuloksista ovat esim. Alm ym. (1996) ja Cebula (1997).

3. Johtopäätöksiä

Edellä esitettyjen lukujen valossa näyttäisi siltä, että Suomessa ei ole harmaata taloutta kuin nimeksi. Ainakin voi sanoa, että näyttö valtaavan suuresta harmaasta taloudesta on hyvin hataralla pohjalla. Siksi ongelman paisuttelu ja suurten lisävoimavarojen käyttö sen tarjontaan ei ole järkevää. Nykyisessä taloudellisessa tilanteessa on ymmärrettävää, että monella taholla haetaan helppoa ratkaisua ongelmiimme, erityisesti julkisen sektorin rahoitusvajeeseen. On kuitenkin selvää, että harmaa talous ei ole sellainen rahasampo, jollaiseksi se poliitikkojen mielikuvituksessa on muodostunut. On myös vastuutonta esitellä laskelmia, jotka ruokkivat harmaan talouden hysteriaa, jos tiedetään, miten hentoisella analyttisellä ja tilastollisella pohjalla ne ovat⁷.

On myös aiheellista kysyä, miten on mahdollista, että näinkin suuri politiikan painopisteala on polkaistu käyntiin lähes olemattomalla tutkimustiedolla. Edellä esitellyn raportin kirjoittajilla ei ole varsinaista tutkijapätevyyttä, ja heidän tietonsa otannasta, kansantalouden tilinpidosta, politiikan vaikutuslaskelmista ja ekonometriasta yleensä vaikuttavat puutteellisilta. Kuulostaa pahaenteisen tutulta suomalaiselta päätöksenteolta: ensin päätökset, sitten toimeenpano ja lopulta selvitykset. □

⁷ Harmaan talouden poliittisesta taloustieteestä ks. esim. Tanzi (1999). Harmaan talouden vastainen "taistelu" on kiinnostanut etenkin pankkeja ja luottokorttityhtiöitä, joille käteisraha on kiusallinen kilpailu- ja kustannustekijä. Muun muassa Schneiderin (2009) tutkimus on Visan rahoittama.

Kirjallisuus

- Ahumada, H., Alverdo, F. ja Canavese, A. (2007), "The Monetary Method to Measure the Shadow Economy: A Critical Assessment", *Review of Income and Wealth* 53: 363-371.
- Ahumada, H., Alverdo, F. ja Canavese, A. (2008), "The Monetary Method to Measure the Shadow Economy: The Forgotten Problem of Initial Conditions", *Economics Letters* 101: 97-99.
- Alm, J., Errand, B. ja Feinstein, J. (1996), "The relationship between state and federal tax audits", teoksessa Feldstein, M. ja Porteba, J. (toim.), *Empirical Foundations of Household Taxation*, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, New York: 235-272.
- Breusch, T. (2005), "The Canadian Underground Economy: An Examination of Giles and Tedds", *Canadian Tax Journal* 53: 367-391.
- Cebula, R. (1997), "An empirical analysis of the impact of government tax and auditing policies on the size of the underground economy", *American Journal of Economics and Sociology* 56: 173-185.
- Hirvonen, M., Lith, P. ja Walden, R. (2010), *Suomen kansainvälistyvä harmaa talous*, Eduskunnan tarkastusvaliokunnan julkaisu 1/2010.
- Muttillainen, V. ja Kankaanranta, T. (2011), *Talousrikollisuuden kehitystrendejä 2000-2009*, Poliisi-ammattikorkeakoulun raportteja 91.
- Nurminen, R. (2010), "Piilotalouden arvo Suomessa vähäinen", *Tieto & Trendit* 2008(8): 12-14.
- OECD (2006), "Reassessing the Role of Policies and Institutions for Labour Market Performance: A Quantitative Analysis", *OECD Employment Outlook "Boosting Jobs and Incomes"*, OECD, Paris: 207-231.
- Pekkala, T. (2013) Tarkastusten perusteella tehtyjen maksuunpanojen kertymä. Julkaisematon esitelmä. Verohallitus.
- Renooy, P. (1990), *The Informal Economy: Meaning, Measurement and Social Significance*, Netherlands Geographical Studies, Amsterdam.

- Schneider, F. (2000), "Dimension of the Shadow Economy", *The Independent Review* 1: 81–91.
- Schneider, F. (2005), "Shadow Economies around the World: What do we know?", *European Journal of Political Economy* 21: 598-642.
- Schneider, E. (2009), "The Shadow economy in Europe", ATKaerney reseach report, London.
- Schneider, R. (2011), "Size and development of the shadow economy from 2003 to 2012: Sone new facts", <http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2012/ShadEcEurope31.pdf> (viitattu 10.6.2013)
- Takala, K. ja Viren, M. (2010), "Is Cash Used Only in the Shadow Economy", *International Economic Journal* 24: 525-540.
- Takala, K. ja Viren, M. (2012), "Why does a large shadow economy not show up in administrative inspections?", *Economic Analysis and Policy* 42: 257-252.
- Tanzi, V. (1999), "Uses and Abuses of Estimates of the Underground Economy", *The Economic Journal* 109: F338-F347.
- Valtioneuvoston kanslia (2013), *Hallituksen vuosikertomus 2012, Osa 1/4* Hallituksen julkaisusarja 1/2013, Edita, Helsinki.